
Факультет «Цифровой Трансформации»
Кафедра «Экономики и бизнеса»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по академической и воспитательной
деятельности АО «Международный
университет информационных технологий»



Умаров Т.Ф.
(Подпись) (Ф.И.О.)
_____ 2021 г.

6B04105

(Шифр Образовательной программы)

Финансовые технологий

(Наименование Образовательной программы)

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

2021 года поступления

2021 г.

Каталог элективных дисциплин для специальности/ОП Финансы
Финансовые технологий разработан на основе рабочего учебного плана специальности/ОП.

Каталог элективных дисциплин обсужден на заседании кафедры Экономики и Бизнеса
протокол № 11 от «26» 02 2021 г.

Заведующий кафедрой


подпись

Шильдибеков Е.Ж., PhD

ФИО, звание, степень

Составитель КЭД


подпись

Бейсен Е. MSc

ФИО, звание, степень

Каталог элективных дисциплин утвержден на заседании Учебно-методического совета АО
«Международного университета информационных технологий» протокол № 4 от
«30» 03 2021 года.

Директор ДАВ


подпись

Мустафина А.К

ФИО, звание, степень



1 ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

1.1 Образовательная программа – единый комплекс основных характеристик образования, включающий цели, результаты и содержание обучения, организацию образовательного процесса, способы и методы их реализации, критерии оценки результатов обучения.

Содержание образовательной программы высшего образования состоит из дисциплин трех циклов – общеобразовательные дисциплины (далее – ООД), базовые дисциплины (далее – БД) и профилирующие дисциплины (далее – ПД).

Цикл ООД включает дисциплины обязательного компонента (далее – ОК), вузовского компонента (далее – ВК) и(или) компонента по выбору (далее – КВ). БД и ПД включают дисциплины ВК и КВ.

1.2 Каталог элективных дисциплин (КЭД) – систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору, за весь период обучения, содержащий их краткое описание с указанием цели изучения, краткого содержания (основных разделов) и ожидаемых результатов обучения. В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД должен обеспечивать обучающим возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин для формирования индивидуальной образовательной траектории.

На основании образовательной программы и КЭД обучающимися с помощью эдвайзеров разрабатываются индивидуальные учебные планы.

1.3 Индивидуальный учебный план (ИУП) – учебный план, формируемый на каждый учебный год обучающимся самостоятельно с помощью эдвайзера на основании образовательной программы и каталога элективных дисциплин и (или) модулей;

ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого обучающегося отдельно. В ИУП включаются дисциплины и виды учебной деятельности (практики, научно-исследовательская/экспериментально-исследовательская работа, формы итоговой аттестации) обязательного компонента (ОК), вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ).

1.4 Эдвайзер – преподаватель, выполняющий функции академического наставника, обучающегося по соответствующей образовательной программе, оказывающий содействие в выборе траектории обучения (формировании индивидуального учебного плана) и освоении образовательной программы в период обучения.

1.5 Вузовский компонент – перечень обязательных учебных дисциплин, определяемых вузом самостоятельно для освоения образовательной программы.

1.6 Компонент по выбору – перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, предлагаемых вузом, самостоятельно выбираемых обучающимися в любом академическом периоде с учетом их пререквизитов и постреквизитов.

1.7 Элективные дисциплины – учебные дисциплины, входящие в вузовский компонент и компонент по выбору в рамках установленных академических кредитов и вводимые организациями образования, отражающие индивидуальную подготовку обучающегося, учитывающие специфику социально-экономического развития и потребности конкретного региона, сложившиеся научные школы.

1.8 Постреквизиты (Postrequisite) (постреквизит) – дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, для изучения которых требуются знания, умения, навыки и компетенции, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины и (или) модули;

1.9 Пререквизиты (Prerequisite) (пререквизит) – дисциплины и (или) модули и другие

виды учебной работы, содержащие знания, умения, навыки и компетенции, необходимые для освоения изучаемой дисциплины и (или) модули;

1. 10 Компетенции – способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

2 ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ци кл	Код	Наименование дисциплины	Семе стр	Кред иты	Пререквизиты
<i>3 Курс</i>					
БД	MRK6702	Цифровой маркетинг и бренд менежмент	5	5	Маркетинг
БД	MAT6011	Эконометрика	5	5	Статистика
БД	MGT6714	Международный бизнес	6	5	Менеджмент
БД	MGT6703	Управление проектами	6	5	Маркетинг
БД	ACC6703	Управленческий учет	6	5	Финансовый учет
<i>4 Курс</i>					
БД	SFT6143	SAP	7	5	Информационно- коммуникационные технологии
БД	FIN6714	Налоги и налогообложение	7	5	Финансы
БД	FIN6715	1С Бухгалтерия	7	5	Финансы
ПД	FIN6716	Введение в FinTech	7	5	Корпоративные финансы, Финансовые рынки и посредники
ПД	SFT6156	Введение в программирование	7	5	
ПД	SFT6142	База данных	8	5	ИКТ
ПД	SFT6132	Введение в Python	8	5	Объектно-ориентированное программирование

3 ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

3.1 Цифровой маркетинг и бренд менеджмент

Описание дисциплины	
Код дисциплины	MRK6702
Наименование дисциплины	Цифровой маркетинг и бренд менеджмент
Количество кредитов (ECTS)	5
Курс, семестр	3,5
Наименование кафедры	Экономики и Бизнеса
Автор(ы) курса	
Пререквизиты	Маркетинг
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	Цель курса - развить глубокое понимание современных концепций и технологий цифрового маркетинга, которые широко применяются профессионалами в этой области, а также академическими кругами. Этот курс дает обзор цифрового маркетинга, чуткого искусства построения отношений между продуктами и услугами и уникальными потребителями, предприятиями и рынками.
Краткое описание курса (основные разделы)	Цифровой маркетинг и управление брендом - это новое и захватывающее сочетание технологий, маркетинга и анализа данных, которое решает ключевые маркетинговые проблемы современности. Многие из проблем включают новые способы взаимодействия с клиентами и получение более глубоких знаний о клиентах за счет облегчения каналов онлайн-коммуникации и лучшего удовлетворения потребностей клиентов. Этот предмет также изучает выявление моделей поведения клиентов и их анализ для достижения нового уровня удовлетворенности клиентов и привлечения трафика на веб-сайт или приложение.
Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)	Студенты, успешно завершившие курс, смогут: <ul style="list-style-type: none">• Уметь обрисовать подход к разработке планов цифрового маркетинга<ul style="list-style-type: none">- понимать значение каждого элемента маркетингового комплекса в Интернете- просмотрите и выберите электронные модели, подходящие для вашего бизнеса• Понимать онлайн-клиентов и их покупательское поведение<ul style="list-style-type: none">- разработать стратегию и план управления маркетингом в социальных сетях- понять основы веб-дизайна- оценить спектр вариантов наращивания трафика• Знать факторы успеха для различных инструментов онлайн-коммуникации

3.2 Эконометрика

Описание дисциплины	
Код дисциплины	MAT6011
Наименование дисциплины	Эконометрика

Количество кредитов (ECTS)	5
Курс, семестр	3,5
Наименование кафедры	Экономики и Бизнеса
Автор(ы) курса	
Пререквизиты	Статистика
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	дать студентам научное представление о методах и моделях, позволяющих получать количественные выражения закономерностям экономической теории на базе экономической статистики с использованием статистического инструментария
Краткое описание курса (основные разделы)	Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю
Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать методологию эконометрического исследования • Знать основные типы эконометрических данных • Знать основные эконометрические модели для перекрестных данных • Знать особенности анализа временных рядов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь формулировать задачу в пригодном для эконометрического исследования виде • Уметь находить данные, необходимые для проведения эконометрического исследования • Уметь проверять статистические гипотезы • Уметь строить точечные и интервальные прогнозы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владеть навыками работы в основных статистических пакетах • Владеть навыками оценки регрессионных моделей • Владеть навыками диагностики моделей • Владеть навыками интерпретации основных результатов оценки моделей

3.3 Менеджмент

Описание дисциплины	
Код дисциплины	MGT6701

Наименование дисциплины	Менеджмент
Количество кредитов	5
Курс, семестр	3,5
Наименование кафедры	Экономики и Бизнеса
Преподаватель курса	Омаров Г.Б.
Пререквизиты	Экономическая теория, Макроэкономика, Микроэкономика
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	Сформировать у студентов системы профессиональных знаний, квалификационных и управленческих навыков в организации на основе изучения современных принципов, методов и функций управления.
Краткое описание курса (основные разделы)	Курс включает в себя следующие основные темы по блокам: Модуль 1. Методологические основы управления: Менеджмент как вид деятельности; История управления; Организация как объект управления. Модуль 2. Интеграционные процессы в управлении: Коммуникация и управление; Управленческие решения в процессе управления. Модуль 3. Функции управления: Стратегическое и тактическое планирование в системе управления; Организация как функция управления; Лидерство как функция управления; Контроль в системе управления. Модуль 4. Динамика группы и лидерство: Управление человеческой деятельностью и управление группой; Влияние и сила; Основы лидерства и стиль лидерства; Основы теории конфликтов.
Ожидаемые результаты	По завершении курса студенты: • Владеют теоретическими основами управления через категории и терминологию; • Различают фундаментальные управленческие концепции, обучатся навыкам как применять их на практике; • Демонстрируют критическое и творческое мышление в управленческих ситуациях; • Знают менеджмент Казахстана в рамках программы.

3. 4 Введение в SAP ERP (ERP-1)

Описание дисциплины	
Код дисциплины	SFT6143
Наименование дисциплины	Introduction to SAP ERP (ERP-1) Введение в SAP ERP (ERP-1)

Количество кредитов (ESTS)	5
Курс, семестр	4,7
Наименование кафедры	Информационные системы
Автор(ы) курса	Каримжан Н.Б.
Пререквизиты	ICT, ИКТ
Постреквизиты	Introduction to the ABAP Programming Language - SAP ERP (ERP-2) SAP ERP Technologies and Products (ERP-3)
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Введение в SAP ERP (ERP-1)» является знакомство с возможностями и преимуществами применения информационных систем к автоматизации бизнес процессов компании и приобретение знаний современных концепций управления предприятием на основе информационных технологий
Краткое описание курса (основные разделы)	В процессе изучения дисциплины, студенты изучают методологическую и инструментальную базу решений компании SAP для построения корпоративных информационных систем и закрепляют свои знания при выполнении практических работ, моделирующих реализацию реальных бизнес процессов с помощью указанных решений. Задачами дисциплины являются получение знаний и навыков для реализации проектов автоматизации хозяйственной деятельности предприятий. Изучение данной дисциплины формирует у студентов базовые знания реализации стандартных бизнес-процессов на основе использования решений, используемых в корпоративных информационных системах (КИС). Особенностью изучаемого курса является приобретение навыков работы с реальными КИС SAP, которая является мировым лидером в разработке интегрированных систем управления предприятием. Дисциплина опирается на навыки и знания, полученные при изучении курсов «Информационно-коммуникационные технологии» и «Основы информационных систем».
Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)	Дисциплина призвана: <ol style="list-style-type: none"> 1. Повысить общую эрудицию студентов, показать способы применения информационных технологий в целях управления бизнесом. 2. Раскрыть слушателям принципы бизнес планирования и управления ресурсами предприятия. 3. Рассмотреть аспекты внедрения ERP-систем. 4. Раскрыть основные методологии, на которых базируются корпоративные информационные системы, и принципы их построения. 5. Ознакомить с особенностями архитектуры корпоративных информационных систем. 6. Обучить слушателей работе с базовым функционалом как ERP-систем в целом, так и конкретно рассмотренную ERP-систему SAP. 7. Научить слушателей работать в рабочей среде системы SAP ERP.

	<p>Содержание программы дисциплины должно обеспечить базовую подготовку студентов в процессе формирования устойчивых знаний в области создания, внедрения и эксплуатации ERP-систем.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Иметь представление: <ul style="list-style-type: none"> – о проблемах создания и эксплуатации информационных систем и о подходах к их решению, – об основных методах и технологиях управления предприятием • Знать: <ul style="list-style-type: none"> – актуальную терминологию ERP-систем, – основные виды ERP-систем, их типовую архитектуру, функции, – понятие ERP-системы, ее назначение и возможности, – проблемы внедрения и использования ERP-системы на предприятии • Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – применять полученные знания к решению вопросов выбора соответствующей ERP-системы в зависимости от конкретных задач и специфики бизнеса
--	--

3.5 Управление проектами

Код дисциплины	MGT6703
Наименование дисциплины	Управление проектами
Количество кредитов (ECTS)	5
Курс, семестр	3,6
Наименование кафедры	Экономики и Бизнеса
Автор(ы) курса	
Пререквизиты	Маркетинг
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	<p>Определите ключевые действия в жизненном цикле проекта.</p> <p>Распознайте компоненты устава проекта и узнайте, как их правильно масштабировать в зависимости от размера проекта.</p> <p>Разработайте план действий для дальнейшего расширения знаний об управлении проектами.</p>
Краткое описание курса (основные разделы)	<p>В этом курсе изучаются действия, связанные с планированием проекта и оценкой объема и графика проекта. Он также исследует процессы управления ресурсами проекта. Ожидается, что по завершении этого курса студенты смогут делать следующее: Планировать и оценивать объем, ресурсы и график проекта.</p>

Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)	<p>Поймите роль «тройного ограничения» в управлении проектом и примените его при определении содержания проекта.</p> <p>Следите за выполнением проектов, управляя рисками проекта и эффективно используя план коммуникации.</p> <p>Извлеките ценные уроки по проекту и используйте их для определения и улучшения практики управления проектами в вашей организации.</p>
---	--

3.6 Управленческий учет

Описание дисциплины	
Код дисциплины	АСС6703
Наименование дисциплины	Управленческий учет
Количество кредитов (ECTS)	5
Курс, семестр	3,6
Наименование кафедры	Экономики и Бизнеса
Автор(ы) курса	
Пререквизиты	Финансы
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	Цель преподавания дисциплины - формирование у магистрантов знаний в области современных направлений управленческого учета и практических навыков их применения в профессиональной деятельности. Для достижения поставленной цели в процессе освоения курса необходимо решить задачи: формирования знаний о содержании управленческого учета, его назначении и принципах формирования;
Краткое описание курса (основные разделы)	В структуре курса можно выделить три взаимосвязанных блока: реализация стратегического управленческого учета, применение современных систем калькулирования и принципы трансфертного ценообразования. Основными темами являются: поведение затрат в зависимости от стратегического вида экономической деятельности и способа его осуществления, система поддержки процесса принятия решений, система обеспечения информацией, система изменения способов предоставления информации, отбор показателей эффективности работы менеджмента на всех уровнях, согласованных со стратегией бизнеса

<p>Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент:</p> <p>а) знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность, особенности, критерии и общие принципы построения стратегического управленческого учета; - порядок формирования информации о состоянии и использовании ресурсов организации в целях управления хозяйственными процессами и результатами деятельности; -систему сбора, обработки и подготовки информации для различных подразделений аппарата управления организацией; - состав и содержание отчетности внутренних подразделений организации; -проблемы, решаемые бухгалтерами-аналитиками в процессе формирования информации, полезной для принятия тактических и стратегических управленческих решений. <p>б) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать знания о принципах управленческого учета для систематизации данных о затратах на производство и продажи, оценки себестоимости произведенной продукции и определения прибыли; - решать проблемы оценки эффективности производства и продаж новых видов продукции, изменения объема и ассортимента продукции (работ, услуг), капитальных вложений и вложений в производственные запасы, управления затратами с помощью различного вида смет и систем бюджетирования <p>в) владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информацией, подготовленной управленческим учетом; -нюансами взаимосвязи финансового и управленческого учета в процессе подготовки информации для пользователей;
--	---

3.7 Международный бизнес

Описание дисциплины	
Код дисциплины	MGT6714
Наименование дисциплины	Международный бизнес
Количество кредитов (ECTS)	5
Курс, семестр	3,6
Наименование кафедры	Экономики и Бизнеса
Автор(ы) курса	Шильдибеков Е.Ж
Пререквизиты	Менеджмент
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	Цель курса - предоставить студентам знания о характере промышленного инжиниринга внутри и вне компании
Краткое описание курса (основные разделы)	Этот курс дает обзор теорий международного бизнеса с особым упором на

	<p>практические аспекты международной торговли и менеджмента. Охватываемые предметные области включают:</p> <p>измерение влияния тарифов на благосостояние общества, эволюция денежной системы, роль ведущие международные институты в сфере экономической деятельности и управленческих аспектов на международном уровне.</p>
<p>Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)</p>	<p>Студенты, успешно завершившие курс, смогут:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные категории международного бизнеса и методы, используемые для их анализ; - знать количественные исследования по таким показателям, как: ВВП, ИПЦ и влияние тарифов; - уметь оценить текущую роль и статус международных организаций (ООН, ВТО, МВФ, и т. д.) и оценить возможности неофициальных организаций (Greenpeace, Occupy Wall-улица и т. д.).

3. 8 **Налоги и налогообложение**

Описание дисциплины	
Код дисциплины	FIN6714
Наименование дисциплины	Налоги и налогообложение
Количество кредитов (ESTS)	5
Курс, семестр	4,7
Наименование кафедры	Экономика и бизнес
Автор(ы) курса	
Пререквизиты	Финансы
Постреквизиты	-
Цель изучения дисциплины	Цель курса «Налоги и налогообложение» является изучение состава, структуры и функции основных налогов, уплачиваемых субъектами предпринимательства на территории Республики Казахстан, методов расчета и порядка уплаты в бюджет.
Краткое описание курса (основные разделы)	Дисциплина обеспечивает системное представление о теоретической и методологической основы налоговой системы Республики Казахстан, формирования и изменения в его структуре, все виды налогов и сборов, уплачиваемых предприятиями и организациями на территории Республики Казахстан.

<p>Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • способность понимать, что налоги - это не только историческое явление, которое существовало во всех обществах, но и объективно необходимое явление в любом обществе, обеспечивая его развитие и совершенствование; • понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире; • возможность использовать стандартные правовые документы в своей деятельности; • осознание социальной значимости своей будущей профессии, связанные с налогообложением юридических и физических лиц; • понимание экономической природы и роли налогов в обществе, а также знание факторов формирования и принципы налоговой системы государства; элементы правовой структуры Казахстана налогов и сборов; • знание прав,
--	--

3.9 1С Бухгалтерия

Описание дисциплины	
Код дисциплины	FIN6715
Наименование дисциплины	1С Бухгалтерия
Количество кредитов (ECTS)	5
Курс, семестр	4,7
Наименование кафедры	Экономики и Бизнеса
Автор(ы) курса	
Пререквизиты	Финансы
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	Курс представляет собой цикл лекционных и лабораторно-практических занятий, позволяющих быстро освоить приемы разработки и модификации прикладных решений на платформе 1С:Предприятия 8.1 для управления конкретным предприятием ("Бухгалтерия предприятия", "Управление производственным предприятием", "Заработная плата и кадры").
Краткое описание курса (основные разделы)	Курс представляет собой цикл лекционных и лабораторно-практических занятий, позволяющих быстро освоить приемы разработки и модификации прикладных решений на платформе 1С:Предприятия 8.1 для управления конкретным предприятием ("Бухгалтерия предприятия", "Управление производственным предприятием", "Заработная плата и кадры").

<p>Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности системы "1С:Предприятие" для создания информационных систем; - встроенный язык программирования системы "1С:Предприятие"; - принципы разработки элементов конфигурации системы "1С:Предприятие". <p>уметь: - разрабатывать собственную конфигурацию для ведения бухгалтерского и управленческого учета на предприятии, используя основные компоненты конфигуратора (справочники, документы, перечисления); - организовывать хранение оперативной информации во всевозможных регистрах: регистрах сведений, регистрах накоплений, регистрах бухгалтерии; - получать программным образом информацию из базы данных и представлять ее пользователю в удобном виде.</p> <p>владеть: - навыками работы в типовой конфигурации "Бухгалтерия предприятия" системы "1С:Предприятие"; - навыками использования различного рода конструкторами, которые имеются в системе.</p>
--	--

3.10 Введение в FinTech

Описание дисциплины	
Код дисциплины	FIN6716
Наименование дисциплины	Введение в FinTech
Количество кредитов (ESTS)	5
Курс, семестр	4,7
Наименование кафедры	Экономика и бизнес
Автор(ы) курса	
Пререквизиты	Корпоративные финансы Финансовые рынки и посредники
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	Это практический курс с тяжелым акцентом на последние тенденции в отрасли и отраслевой практики, а не теоретических концепций.
Краткое описание курса (основные разделы)	Этот курс предоставит студент с последним расширением возможностей и практическими знаниями по FinTech, позволяющих им понять некоторые FinTech изменения происходят в настоящее время в отрасли финансовых услуг и, самое главное, тенденция, которые окажут влияние на отрасль в будущем.

<p>Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Спектр финансовых услуг и продуктов на рынке. 2. Новые услуги и продукты, часто мобильные и деструктивные. 3. Важность доминирующей роли Millennials и их уникальных предпочтений. 4. Технология, как она относится к новому FinTech. 5. Регулирование финансовых рынков, имеющим отношение к новому FinTech. 6. Финансирование. Как новые стартапы. 7. Социальные и дистрибутивные вопросы, связанные с новым FinTech. 8. Возможные изменения в будущем.
--	---

3. 11 Введение в программирование

Описание дисциплины	
Код дисциплины	SFT6156
Наименование дисциплины	Введение в программирование
Количество кредитов (ESTS)	5
Курс, семестр	4,7
Наименование кафедры	ИС
Автор(ы) курса	Пачшенко Галина Николаевна
Пререквизиты	
Постреквизиты	
Цель изучения дисциплины	Изучение алгоритмов, структур данных и создание программ для решения практических задач с использованием языка C ++.
Краткое описание курса (основные разделы)	Подготовка специалистов, способных использовать технологии программирования MS PowerBI для решения задач анализа бизнес-данных. Описание основных концепций MS PowerBI, файлов данных, фильтров, агрегирования статистических данных: временных рядов, срезов, комбинированных диаграмм, интерактивных отчетов BI, сегментации клиентов, бинов и распределений, кластеризации. Объяснение концепций приборной панели MS Powerbi и подачи данных в реальном времени через потоковый API.

<p>Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислить структуры данных, операторы и базовые алгоритмические конструкции в C ++. 2. Разработать структурные схемы различных алгоритмов, используя общие принципы построения алгоритмов. 3. Определить типы переменных для решения практических задач. 4. Чтобы узнать и уметь использовать основные шаблоны программирования. 5. Решать практические задачи, создавая программы на C ++ в хорошем стиле. 6. Сравнить и сопоставить различные способы решения проблемы после тестирования программы. 7. Доработать и переписать созданную программу с помощью анализа.
--	---

3. 12 База данных

Описание дисциплины	
Код дисциплины	SFT6142
Наименование дисциплины	Базы данных
Количество кредитов (ESTS)	5
Курс, семестр	4,8
Наименование кафедры	Информационные системы
Автор(ы) курса	Муратова К.Н.
Пререквизиты	ИКТ
Постреквизиты	Дипломный проект
Цель изучения дисциплины	The course goal is to introduce students to database systems in Information Systems comprehensively and expand their knowledge on working with PGAdmin developer.
Краткое описание курса (основные разделы)	<p>This course introduces students to database systems. The course explains what a database system is, and then proceeds for the greater part of the learning material to explore relational database systems—databases designed according to the relational (or tabular) model. From data abstraction, the course then turns to transaction management, with some additional material on improving query performance. Finally, there is an introduction of up-to-date trends in database system design, which also locates recent developments in the larger history of data storage technology.</p> <p>he objectives of the course are:</p> <ul style="list-style-type: none"> To explain database management software to develop data-intensive applications To introduce PGAdmin To explain PGAdmin development environments;

	<p>To demonstrate hands-on practice in order to reinforce the fundamental concept;</p> <p>To provide practice on querying on PGAdmin database;</p> <p>To describe Built-in SQL functions;</p>
<p>Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)</p>	<p>Students successfully completing the course will be able to:</p> <p>To list data structures and operators in SQL.</p> <p>To create diagrams and data models for projects</p> <p>To design and develop normalization for tables</p> <p>To solve practical tasks on SQL</p> <p>To compare and contrast the different ways of solving problems.</p> <p>To modify and rewrite the created program using the analysis.</p> <p>To explain the constituted program documentation.</p>

3.13 Введение в Python

Описание дисциплины	
Код дисциплины	SFT6132
Наименование дисциплины	Введение в Python
Количество кредитов (ESTS)	5
Курс, семестр	4,8
Наименование кафедры	ИС
Автор(ы) курса	Молдагулова Айман Николаевна
Пререквизиты	Объектно-ориентированное программирование
Постреквизиты	Сбор и хранение больших данных (BDA-2)

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>В основу положены такие важные понятия, как объектно-ориентированное программирование, функциональное программирование, событийные программы (GUI-приложения). Python свободно доступен для многих платформ (таких как Unix, Windows, Linux, RISCOS, MAC, Sun), и программы, написанные на нем, обычно переносимы на разных платформах без каких-либо изменений. Это дает возможность применить для изучения языка любую имеющуюся аппаратную платформу.</p>
<p>Краткое описание курса (основные разделы)</p>	<p>Этот курс направлен на обучение одному из быстро растущих и популярных языков программирования Python.</p>
<p>Ожидаемые результаты изучения (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. разработка алгоритмов и моделей для приложений на языке программирования Python; 2. разработка информационного, функционального и программного обеспечения на языке программирования Python; 3. программирование в интегрированной среде объектно-ориентированное программирование на Python.